

1. 3×3 türündeki birim matrisin terimleri toplamı kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 3 D) 6 E) 9

2. $A = [-3]_{1 \times 1}$

olduğuna göre, $\det A$ kaçtır?

- A) -3 B) -2 C) -1 D) 1 E) 3

3. 3×3 türündeki A matrisinin elemanları a_{ij} dir.

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -1 & 3 \\ 4 & 0 & 1 \\ 2 & 7 & -3 \end{bmatrix}$$

olduğuna göre, $a_{21} - a_{13} + a_{32}$ kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

4. $A = \begin{bmatrix} 1 & 7 \\ -3 & 1 \end{bmatrix}$ ve $B = \begin{bmatrix} x+1 & 7 \\ y-2 & z \end{bmatrix}$ matrisleri veriliyor.

$$A = B$$

olduğuna göre, $x + y + z$ kaçtır?

- A) -1 B) 0 C) 1 D) 2 E) 3

5. $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ -3 & 1 \end{bmatrix}$

olduğuna göre, $3.A$ matrisi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\begin{bmatrix} 3 & 6 \\ -3 & 2 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ -3 & 6 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} 3 & 6 \\ -9 & 3 \end{bmatrix}$
D) $\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ -9 & 1 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ -3 & 3 \end{bmatrix}$

6. $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & -4 \end{bmatrix}$ ve $B = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 5 & 6 \end{bmatrix}$

olduğuna göre, $2A - B$ matrisi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\begin{bmatrix} 0 & 1 \\ -1 & -2 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} 4 & 7 \\ 11 & -2 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} 0 & 7 \\ 1 & -14 \end{bmatrix}$
D) $\begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & -14 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} 4 & 1 \\ 1 & -14 \end{bmatrix}$

7. $\begin{vmatrix} \log_2 \frac{1}{8} & \log_5 6 \\ \log_6 5 & \frac{1}{\log_{25} 5} \end{vmatrix}$ determinanının değeri kaçtır?

- A) -7 B) -6 C) -5 D) -4 E) -3

8. $\begin{vmatrix} x-3 & 2 \\ 2 & x+3 \end{vmatrix} = 3$

olduğuna göre, x in alabileceği farklı değerlerin çarpımı kaçtır?

- A) -25 B) -16 C) -9 D) -4 E) -1

9. $A = \begin{bmatrix} x & y \\ z & t \end{bmatrix}$

matrisinde her satırın terimleri toplamı 4 olduğuna göre, A^2 matrisinin 1. satırındaki terimlerin toplamı kaçtır?

- A) 8 B) 12 C) 16 D) 20 E) 24

10. $\begin{bmatrix} -2 & 3 \\ 4 & 6 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x & \frac{1}{8} \\ \frac{1}{6} & y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$

olduğuna göre, $x.y$ kaçtır?

- A) $-\frac{1}{48}$ B) $-\frac{1}{36}$ C) $-\frac{1}{24}$
D) $\frac{1}{12}$ E) $\frac{1}{24}$

11. $\begin{vmatrix} 1 & 0 & 3 \\ 2 & 4 & -1 \\ 3 & -2 & -3 \end{vmatrix}$ determinantının değeri kaçtır?

- A) -58 B) -60 C) -62 D) -64 E) -66

12. $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f}$ olduğuna göre, $\begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 \\ e & c & a \\ f & d & b \end{vmatrix}$ determinantının değeri kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 6

13. $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 & 3 \\ 4 & 1 & 0 \\ -2 & -3 & -4 \end{bmatrix}$

matrisinde $a_{23}=0$ elemanının minörü kaçtır?

- A) -8 B) -6 C) -4 D) -2 E) 0

14. $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 & 0 \\ -1 & 2 & -1 \\ 3 & 2 & 1 \end{bmatrix}$

matrisinde $a_{21}=1$ elemanının kofaktörü kaçtır?

- A) -3 B) -1 C) 0 D) 2 E) 3

15. $\begin{vmatrix} 2 & 3 & 4 \\ 6 & 9 & 12 \\ -1 & 4 & 2 \end{vmatrix}$ determinantının değeri kaçtır?

- A) 0 B) 4 C) 8 D) 12 E) 16

16. A bir matris olmak üzere,

$$\det A = 3$$

olduğuna göre, $\det(A^{-1})$ nın değeri kaçtır?

- A) $\frac{1}{9}$ B) $\frac{1}{3}$ C) 3 D) 6 E) 9